Nr. 35. Kraków, 26 Sierpnia 1904. Rok XXI.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie **12 Kor.**, półrocznie **6 Kor.**, dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie **8 Kor.**, w Królestwie Polskiem rocznie **5 rs.**, a państwie niemieckiem **8 marek**. Pojedynczy numer **24 halerze**.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Basztowa l. 6.**

TREŚĆ:

Konkurs

maszyn i narzędzi do uprawy kartofli, urządzony na wiosnę 1903 r. w Płaszowie staraniem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Chcąc podnieść rozprzestrzenioną w Galicyi uprawę kartofli i dać rolnikom sposobność poznajomienia się z maszynami i narzędziami, które za granicą już dawno weszły w powszechne niemal użycie, postanowił Komitet krakowskiego Towarzystwa rolniczego urządzić z wiosną 1903 r. konkurs maszyn i narzędzi, służących do uprawy kartofli.

Jako najdogodniejsze miejsce wybrano gospodarstwo Wiceprezesa Towarzystwa rolniczego Karola Czecza w Płaszowie koło Krakowa.

Podobnie jak to miało miejsce w poprzednim konkursie (kartoflanek), miała odbyć się wystawa i pokaz przysłanych maszyn, tudzież próba wstępna, a sędziowie zamianowani przez Komitet Towarzystwa rolniczego, mieli orzec, które z maszyny lub narzędzia nadają się do trwałej próby.

Następujące grupy maszyn przypuszczono do konkursu:

a) Sadzarki tj. maszyny, które samoczynnie ziemniaki kładą rzędami na roli w równej głębokości i z zachowaniem równych odstępów sadzenia;

b) Znaczniki i brózdowniki, tj. narzędzia robiące w dowolny sposób znaki na roli, w celu oznaczenia miejsca, w którem nasienie kłaść należy;

c) Dołowniki, tj. narzędzia służące do kopania dołków pod kartofle;

d) Przykrywacze, tj. narzędzia, służące do pokrywania ziemią posadzonych karfofli.

e) Pielniki, któreby się nadawały specyalnie do kultyrowania kartofli;

f) Obsypniki, tj. narzędzia służące do obsypywania kartofli w okresie wegetacyjnym;

g) Lekkie brony, nadające się do niszczenia chwastów w kartoflach i kruszenia zeschłych redlin.

Z wyliczonych powyżej maszyn i narzędzi tylko te miano poddać dłuższym próbom, któreby przy wstępnej próbie pokazały się godnemi tego, bądź to przez osobliwe nadawanie się do pracy w tutejszych warunkach, bądź to przez swoją praktyczność.

Rozdane miały być następujące nagrody dla odznaczających się maszyn w każdej grupie:

I. Nagroda: Wielki srebrny medal c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie;

II. Nagroda: Mały srebrny medal c. k. Ministeryum rolnictwa;

III. Nagroda: Wielki bronzowy medal c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie;

IV. Nagroda: Mały bronzowy medal c. k. Ministeryum rolnictwa.

Ponad to przyznane miały być osobliwie dobrym maszynom dyplomy honorowe.

Do udziału w konkursie wezwano wszystkie tak austryackie jak i zagraniczne fabryki, wyrabiające maszyny i narzędzia do uprawy kartofli i rozesłano im szczegółowe programy, zawierające wszystkie warunki konkursu i potrzebne informacye, ujęte w 17 zwięzłych paragrafów. Oprócz tego pomieszczono ogłoszenia o odbyć się mającym konkursie w krajowych i niemieckich pismach fachowych.

Dnia 15-go kwietnia 1903 rozpoczęli delegaci Komitetu konkursowego roboty wstępne. Przedewszystkiem sprawdzono ogłoszenia na konkurs i rozdzielono maszyny i narzędzia wedle grup ustanowionych w programie konkursowym.

Do konkursu stanęły:

W grupie *a)* 1) Sadzarka jednorzędna Aspinwall'a i 2) Sadzarka dwurzędna C. Kraetziga i Synów z Jaworza (Jauer) na Śląsku (NPP. Nr. 119953).

W grupie *b)* 1. Znacznik Jordana (H. Cegielski T. A. w Poznaniu), 2. Znacznik Wachtla z Wrocławia.

W grupie *c)* 1. Dołownik systemu Sarrarin'a (H. Cegielski T. A. w Poznaniu), 2. Dołownik systemu Szostaka (H. Cegielski T. A. w Poznaniu), 3. Dołownik systemu Osterlanda (F. Glauche z Salzfurthu koło Kapelle), 4. Dołownik systemu Osterlanda (E. Kühne z Mosson (Wieselburg na Węgrzech, 5. Dołownik Laassa et Co z Magdeburga, 6. Dołownik systemu Osterlanda (Wachtel z Wrocławia).

W grupie *d)*: 1. Przykrywacz obsypnikowy (F. Glauche z Salzfurthu koło Kapelle), 2. Przykrywacz tarczowy (F. Glauche z Salzfurthu koło Kapelle), 3. Przykrywacz obsypnikowy (E. Kühne z Mosson na Węgrzech), 4. Przykrywacz obsypnikowy (Laassa & Co z Magdeburga).

Tablica I. Daty z obliczeń i pomiarów.

Oznaczenie maszyny	Chyżość pociągowa	Szerokość robocza	Droga na 1 ha.	Siła pociągowa		Praca na 1 ha.	Wydatność pracy dziennej	Praca dzienna	Wydatność pracy 1 kgm.	Liczba proporcyonalna
	m.	m.	m.	na 1 rząd.	kg.	kgm.	ha	kgm.	m²	
a) **Dołownia.**										
1. Cegielski (Sarrazin)		2.40	41650	12.8	51	2124150	0.864	1835266	0.000471	471
2. Cegielski (Szóstak)		2.40	41650	9.2	37	1541050	0.864	1331467	0.000648	648
3. Glauche	1 m./s.	2.40	41650	28.2	113	4706504	0.864	4066419	0.000212	212
4. Kühne		2.40	41650	20.5	82	3415300	0.864	2950819	0.000339	339
5. Laass & C-o		1.80	55533	37.7	113	6275229	0.630	3953394	0.000159	159
6. Wachtel		2.40	41650	16.5	66	2729100	0.864	2357942	0.000366	366
b) **Przykrywacze.**										
1. Glauche (z przykr. obsypu.) . .		2 40	41650	58.0	232	9662800	0.864	8348659	0.000103	103
2. Glauche (z tarczami)	1 m./s.	2.40	41650	28.5	114	4748100	0.864	4102358	0.000210	210
3. Kühne		2.40	41650	53.0	212	8829800	0.864	7628947	0.000113	113
4. Laass & C-o		1.80	55533	35.7	107	5942031	0.630	3743480	0.000168	168
c) **Sadzarki.**										
1. Kraetig	1 m./s.	1.20	83300	94	188	15660400	0.432	6765293	0.00064	4
2. Aspinwall		0.60	166600	12.5	125	20825000	0.216	4498200	0.00048	3

W grupie *e)* 1. Pielnik „Columbia“ (E. Kühne z Mosson), 2. Wypielacz Sobieralskiego (H. Cegielski T. A. w Poznaniu), 3. Pielnik firmy Robert Bär z Rothnauslitz bei Denitz na Śląsku, 4. Pielnik firmy Černowsky'ego z Jarosławia.

W grupie *f)* 1. Obsypnik hohenheimski (E. Kühne z Mosson), 2. Obsypnik z bronką (taż sama firma), 3. Obsypnik firmy H. Cegielski T. A. w Poznaniu, 4. Obsypnik Unterilpa (tejże firmy).

W grupie *g)*: 1. Lekka bronka E. Kühnego w Mosson, 2. Dwie bronki Lackégo (H. Cegielski T. A. w Poznaniu).

Po rozdzieleniu przysłanych maszyn i narzędzi i umieszczeniu ich na przeznaczonem miejscu, pomierzono poletka próbne, na których miał odbyć się pokaz. Przeznaczono dwa rządki dla sadzarki amerykańskiej Aspinwalla, zaś cztery dla dwurzędowej sadzarki Kraetziga. Każdy z dołowników otrzymał do dyspozycyi 16 rządków. Prócz tego wyznaczono osobne poletko na pokaz i na wstępne próby innych narzędzi i osobne dla pomiaru potrzebnej siły pociągowej.

Dzień następny 16-go kwietnia przeznaczony był na pokaz, jaki trwał od godziny 10-ej rano do 5-ej popołudniu z przerwą od godziny 12-ej do 2-giej w południe.

Tegoż samego dnia o godz. 7-ej wieczorem odbyło się w biurze Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego w Krakowie zebranie Komisyi sędziów z następującym porządkiem dziennym:

1) Ukonstytuowanie się Komisyi, wybór przewodniczącego, zastępcy i referenta Komisyi; 2) Podział Komisyi na sekcye: rolniczą, mięszaną i techniczną; 3) Uchwalenie schematów i sposobu oceny i 4) Rozdział pracy w sekcyach.

W skład Komisyi rolniczej weszli pp. Henryk Dołkowski i Dr. Stefan Jentys.

W skład Komisyi mięszanej pp. Adam Dąbski, prof. Dr. Kazimierz Mieryński, Stanisław Ostaszewski i prof. Feliks Sikorski.

W skład Komisyi technicznej pp. inż. Tadeusz Gołogórski, prof. Konrad Kuhl i prof. Tadeusz Sikorski.

Co się tyczy sposobu oceny, przyjęto na wniosek prof. Tadeusza Sikorskiego, skalę stustopniową, w której cyfry od 0 do 20 (włącznie) oznaczałyby stopień „n i e d o s t a t e c z n y“, od 21—40 „stopień d o s t a t e c z n y“, od 41—60 „d o b r y“, od 61—80 „b a r d z o d o b r y“, od 81—100 „z n a k o m i t y“. Średnia ze stopni zapisanych przez sędziów przedstawia się jako stosunek procentowy, a właściwie jako stosunek dobroci ocenianej maszyny do dobroci idealnej, wyrażającej się liczbą 100. Wprost nie można sumować tych stosunków procentowych, by z ich sumy utworzyć sobie pojęcie o wartości maszyny. Przymioty bowiem oceniane różnej bywają wartości i niejednokrotnie wielki stosunek procentowy będący symbolem przymiotu podrzędnego, mniej znaczy, niż daleko mniejszy stosunek procentowy, wyrażający przymiot nader wielkiej wagi. Inaczej formułując tę kwestyę, można stwierdzić, iż poszczególne stosunki procentowe są spostrzeżeniami o różnej wadze. Wobec tego należy przyjąć dla każdego rozważanego przymiotu maszyny lub narzędzia, pewną liczbę niemianowaną jako współczynnik ważności. Ustalenie wielkości tych współczynników zależy w zupełności od tego, jakie wymagania stawia się danej maszynie i na jaki przymiot największą kładzie się wagę.

Charakterystycznym tedy dla pewnej właściwości maszyny będzie iloczyn otrzymany z pomnożenia stosunku procentowego przez spółczynnik ważności. Chcąc z iloczynów takich dojść do stosunku procentowego, określającego już nie poszczególny przymiot, ale całą ich grupę, należy sumę rzeczonych iloczynów podzielić przez sumę współczynników ważności. Iloraz otrzymany w ten sposób będzie stosunkiem procentowym, wyrażającym stopień dobroci maszyny ogólniejszy, bo odnoszący się do większego zakresu właściwości. Aczkolwiek sposób ten, jako bardziej przejrzysty, nader widoczną ma wyższość nad używanym zwykle sposobem oznaczania dobroci za pomocą ilości punktów, pozostawiono i system punktowy dla wszystkich tych, którzy się do niego przyzwyczaili.

Przeliczenie cyfr otrzymanych sposobem procentowym na ilości punktów nie przedstawia żadnych trudności. Ponieważ na każde dwadzieścia stopni przypada jeden punkt, należy przeto iloczyn stosunku procentowego i spółczynnika ważności podzielić przez liczbę 20, by otrzymać ilość punktów przyznanych maszynie. Suma tych ilości da nam ilość punktów dla pewnej grupy przymiotów. Cyfra jednak otrzymana tym sposobem, jest nic nie mówiąca, dopóki nie odniesie się jej do innej. Takim środkiem porównawczym jest maksymalna ilość punktów tj. taka, jakąby posiadała idealna maszyna. Otrzymuje się ją przez liczbę 5, tj. przez najwyższy stopień, jaki może sędzia przyznać maszynie, a następnie przez zesumowanie poszczególnych iloczynów. C. d. n.

Tablica II. Ocena dołowników.

Liczba porządkowa	Przedmiot oceny	Współczynnik ważności	Maksymalna ilość punktów	Cegielski (Sarr.) Stosunek procentowy	Cegielski (Sarr.) Iloczyn ze stosunku proc. przez współcz. ważności	Cegielski (Sarr.) Ilość punktów	Cegielski (Szóstak) Stosunek procentowy	Cegielski (Szóstak) Iloczyn ze stosunku proc. przez współcz. ważności	Cegielski (Szóstak) Ilość punktów	Glauche Stosunek procentowy	Glauche Iloczyn ze stosunku proc. przez współcz. ważności	Glauche Ilość punktów	Kühne Stosunek procentowy	Kühne Iloczyn ze stosunku proc. przez współcz. ważności	Kühne Ilość punktów	Laass & C-o Stosunek procentowy	Laass & C-o Iloczyn ze stosunku proc. przez współcz. ważności	Laass & C-o Ilość punktów	Wachtel Stosunek procentowy	Wachtel Iloczyn ze stosunku proc. przez współcz. ważności	Wachtel Ilość punktów
	A) **Ustrój maszyny:**																				
	a) **Konstrukcya.**																				
1.	Łatwość regulowania głębokości dołków i brózdek	3	15	38.7	116.1	5.8	37.1	111.3	5.6	36.1	108.3	5.4	62.9	188.7	9.4	82.4	247.2	12.4	48.1	144.3	7.2
2.	Zmiana rozstawy rządków i odstępu dołków	1	5	49.0	49.0	2.5	51.6	51.6	2.6	56.0	56.0	2.8	62.9	62.9	3.2	65.9	65.9	3.3	51.4	51.4	2.6
3	Łatwość włączania i wyłączania części prac	3	15	63.6	190 8	9.5	61.4	184 2	9.2	66.4	199.2	10.1	67.3	201.9	10.1	51.3	153.9	7.7	71.7	215.1	10.8
4.	Smarowanie i zabezpieczenie od pyłu i kurzu	2	10	52.9	105.8	5.3	44.3	88.6	4.4	64.1	128.2	6.4	74.1	148.2	7.4	61.4	122.8	6.1	51.9	103.8	5.2
5.	Łatwość przewozu maszyny	1	5	60.3	60.3	3.0	54.6	54.6	2.7	55.4	55.4	2.8	56.4	56.4	2.8	54.3	54.3	2.7	66.6	66.6	3.3
6.	„ wymiany lub naprawy	2	10	46.9	93.8	4.7	64.3	128.6	6.4	45.1	90.2	4.5	44.1	88.2	4.4	46.1	92 2	4.6	50.7	101.4	5.1
7.	„ przemiany na przykrywacz	3	15	50.0	150.0	7.5	10.0	30.0	1.5	50.0	150.0	7.5	50.0	150.0	7.5	25.0	75.0	3.8	48.8	146.4	7.3
	Ze względu na konstrukcyę: Suma punktów i spółczynników	15	75		765.8	38.3	—	648.9	32.4	—	787.3	39.4		896.3	44.8		811.3	40.6		829.0	41.5
	Ze względu na konstrukcyę: Stosunek procentowy			51.1			43 3			52.5			**59.8**			**34.1**			55.3		
	b) **Wykonanie.**																				
8.	Jakość i dobór materyałów	3	15	50.7	152.1	7.6	63.3	189.9	9.5	60.0	180.0	9.0	61.7	185.1	9.3	55.0	165.0	8.2	46.7	140.1	7.0
9.	Dokładność zestawienia	2	10	48.3	96.6	4 8	36.0	72.0	3.6	60.0	120.0	6.0	74.0	148.0	7.4	62.7	125.4	6.3	55 0	110.0	5.5
10.	Staranność wykonania	2	10	41.7	83.4	4 2	58.0	116 0	5 8	70.3	140.0	7.0	71.0	142.0	7.1	63.0	126.0	6.3	60.0	120.0	6.0
11.	Przypuszczalna trwałość maszyny	3	15	21.0	63.0	3.2	30.0	90.0	4.5	70.0	210.0	10.5	60.0	180.0	9.0	70.0	210.0	10.5	50.0	150.0	7 5
	Ze względu na wykonanie: Suma punktów i spółczynników	10	50		395.1	19.8	—	467.9	23.4	—	650.6	32.5		655.1	32 8		626.4	31.3	—	520.1	26.0
	Ze względu na wykonanie: Stosunek procentowy			**39.5**	—		46.8	—		65.1	—		**65 5**	—		62.4	—		52.0		
	Ze względu na ustrój maszynowy: Suma punktów i spółczynników	25	125		1160.9	58.1	—	1117.4	55.8	—	1436.2	71.9		1553.0	77.6		1437.7	71.9		1350.2	67.5
	Ze względu na ustrój maszynowy: Stosunek procentowy			46.2			**44 6**	—		57.4			**62.1**			58.6			54.0		
	B) **Natężenie siły:**																				
	a) **Fizycznej siły**																				
12.	sprzężaju	12	60	76.8	921.6	46.1	85.0	1020.0	51.0	41.7	500.4	25.0	58.2	696.4	34.9	20.0	240 0	12.0	68.3	819.6	41.0
13.	obsługi	5	25	52.0	260.0	13.0	64.0	320.0	16.0	51 0	255.0	12.8	52.0	260.0	13.0	48.0	240.0	12.0	54.0	270.0	13.5
14.	*b)* **umysłowej siły** obsługi przy kierowaniu maszyną	8	40	64.0	512.0	25 6	58 9	471.2	23.6	56.4	451.2	22.5	80.4	643.2	32.2	69.6	556.8	27 8	67.1	536.8	26.8
	Ze względu na natężenie siły: Suma punktów i spółczynników	25	125		1693.6	84.7		1811.2	90.6		1206.6	60.3		1601.6	80.1		1036.8	51.8		1626.4	81 3
	Ze względu na natężenie siły: Stosunek procentowy	—		67.7			**72.4**			48.3			64.1			**41.5**			65.0		
	C) **Wydatność pracy:**																				
15.	*a)* **pod względem ilości dziennej roboty**	8	40	65.7	525.6	26.2	**90.0**	720.0	36.0	29.5	236.0	11 8	47.5	380.0	19.0	**22.5**	180 0	9.0	51.0	408.0	20.4
	b) „ „ **jakości** „	—																			
16.	przy uzyskaniu potrzebnej głębok. brózdek i dołków	7	35	85.5	598.5	29.9	80.0	560.0	28.0	79.5	556.5	27.8	70.0	490.0	24.5	85.0	595.0	29.8	55.0	385.0	19.3
17.	„ dostosowaniu się do nierówności gruntu	12	60	82.5	990.0	49.5	82.5	990.0	49.5	68.0	816.0	40.8	64.5	774.0	38.7	67.5	810.0	40 5	57.5	690.0	34.5
18.	„ uzyskaniu dołków odpowiedniego kształtu, wielkości i trwałości	15	75	77.5	1162.5	58.2	80.0	1200.0	60.0	69.5	1042.5	52.1	35.0	525.0	26.3	37.0	555.0	27.7	45.0	675.0	33.7
19.	„ pokonywaniu przeszkód (świeży słomiasty nawóz, grudy i t. p.)	(8)		—	—		—	—		—	—		—	—		—	—		—	—	
	Ze względu na jakość roboty: Suma punktów i spółczynników	34	170	—	2751.0	137.6		2750.0	137.5		2415.0	120.7		1789.0	89.5		1960.0	98.0		1750.0	87.5
	Ze względu na jakość roboty: Stosunek procentowy			**80.9**			80.9			71.0			**52 6**			57.6			51.5		
	Ze względu na wydatność pracy: Suma punktów i spółczynników	42	210	—	3276.6	163.8		3470.0	173.5		2651.0	132.5		2169.0	108.5		2140.0	107.0		2158.0	107.9
	Ze względu na wydatność pracy: Stosunek procentowy			78.0			**82.6**			63.1			51.7			**50.9**			51.4		
	Ogólna suma punktów i spółczynników	92	460	—	6131.1	306.6		6398.6	319.9		5293.8	264.7		5323.6	266.2		4614.5	230.7		5134.6	256.7
	Stosunek procentowy			66.6			**69.6**			57.5			57.9			**50.2**			55.8		

Nowe sposoby roboty drożdżowej.

(Odczyt wygłoszony na tegorocznem Walnem Zgromadzeniu krakowskiego Tow. rolniczego)

przez

prof. Gustawa Steingrabera.

Śledząc rozwój przemysłu gorzelanego od początku tego czasu, w którym ten przemysł otrzymał prawdziwe techniczne podstawy możemy rozróżnić 3 fazy, 3 okresy postępu. Okresy te stoją w ścisłym związku z rozwojem nauk technicznych i przyrodniczych. Z początku były wszystkie dążenia skierowane ku poprawie urządzeń mechanicznych w gorzelni, i gdy wstąpiono na tę drogę, gdy nauczono się parzyć pod ciśnieniem, zacierać w aparatach z młynami, destylować w aparatach kolumnowych to rzecz naturalna, że każdy niejako rok przynosił i przynosi nowości i postępy. O jakość zacierów, o wpływ składu chemicznego materyałów surowych niewiele dbano — zacier i drożdże były wówczas, że tak powiem ogólnem pojęciem, nad którem się nie mocno zastanawiano.

Dopiero później, gdy już aparaty dosyć były ulepszone zaczęto rozważać, że jakość zacierów niemniej jest ważną jak urządzenia techniczne i zaczęto badać materyały, badać wodę, badać zaciery gotowe i zastosowywać rozmaite środki pomocnicze zależnie od potrzeby, ale drożdże były jeszcze zawsze tym ogólnikowym pojęciem i prowadzono robotę drożdżową według przepisów przechodzących z ręki do ręki — nieraz tajemniczych i niezrozumiałych.

Wydoskonalenie że tak powiem zacierów stało się rzeczą ogólną i poważny jest już zarzut, który można zrobić gorzelnikowi, że robi kiepskie zaciery.

Jak wiemy teoretyczny wynik alkoholu z 1 kg skrobi wynosi okrągło 71%, ale wiemy dalej, że straty są nieodzowne i wypowiadamy dziś, że robota, która nam dostarcza 60% jest dobra, robota która nam dostarcza 62% jest bardzo dobra, — a więc 9% mamy strat.

Całkiem naturalną jest rzeczą, że się szuka środków, ażeby te straty pomniejszyć, całkiem naturalną jest rzeczą, że z tych 9% niechętnie się rezygnuje. I w ten sposób nastał okres trzeci postępu: aparaty doskonałe, zaciery dobre, a więc pozostają drożdże.

Od czasu gdy Hausen dał nam możność ścisłej oceny, ścisłego zrozumienia tych roślinek namnożyła się kolosalna ilość prac w kierunku roboty drożdżowej. Nie można niewypowiedzieć, że prawie każda taka praca oznacza postęp mniejszy, mały albo większy, ale nie można też niewypowiedzieć, że od właściwego końca, od postanowienia sprawy drożdżowej na tem punkcie, na którym stoi dziś robota aparatowa albo zacieranie jesteśmy jeszcze dosyć daleko.

Czasu by nie wystarczyło na to, gdybyśmy chcieli w ślad w ślad wszystkie te dążenia omawiać, zresztą są one znane — po wielkiej części mają chyba historyczną wartość, a po większej części praktyka, empirya przeszła nad nimi do porządku dziennego. Bo praktyka ma subtelne czucie, jest ona szczególnie w naszym przemyśle gorzelanym sądem przysięgłych. W ostatnich latach 3 ukazały się prace, 3 ukazały się patenta, 3 nastały wojny. Profesor Bücheler w Weichenstephan wzorując się niejako na robocie fluorowodorowej Efronta z wszelką racyą wypowiedział, czem właśnie kwas fluorowodorowy, ten nieprzyjemny, niebezpieczny środek ma być owym arkanem dla racyonalnej roboty. Wprowadził on kwas siarkowy, ale w zastosowaniu tegoż jest znaczna różnica z robotą z kwasem fluorowodorowym, — gdy albowiem przy robocie efronbowskiej zastosowuje się najpierw drożdże do kwasu, a potem używa się pewnych przepisanych ilości tegoż, to prof. Bücheler inną rolę przydziela swojemu kwasowi siarkowemu — dostosowuje tę ilość kwasu do jakości zacieru drożdżowego, i powiada, że tylko tyle należy dodać kwasu siarkowego, ażeby uwolnić z egzystujących w tym zacierze organicznych soli, — odnośne kwasy organiczne — zamienić zatem te organiczne sole na siarkany i uwolnione w ten sposób kwasy organiczne mają odgrywać rolę stróża nad czystością fermentacyi, zatem wolnego kwasu siarkowego w zacierze drożdżowym niema, a prowadząc zacier drożdżowy w sposób ogólnie znany, a klimatyzuje się niejako drożdże do tego „ogólnego kwasu organicznego“ o którego jakości wogóle nic nie wiemy. Robota ta została zapatentowaną w Niemczech, Austryi i t. d. Została zapatentowaną z wielką trudnością, a gdy patent został oddany zastępcom do sprzedawania licencyi, to zawrzała kolosalna walka. W polemice tej, prowadzonej z wszelką zaciętością, wypowiedziano w pierwszym rzędzie, że użycie kwasów mineralnych do zacierów drożdżowych jest ogólnie znanem i nie może być podstawą patentu. I rzecz się ma rzeczywiście tak: Użycie wszelkich kwasów mineralnych w tym celu jest wolne od patentu i li tylko ilość tegoż kwasu może być nowością, — czyli właściwym sednem patentu jest że tak powiem miareczkowanie zacieru kwasem siarkowym przy użyciu methyloranżu, którego zmiana w kolorze ma wykazać, że właśnie ów punkt został osiągnięty, że sole organiczne są rozłożone, a wolnego kwasu siarkowego w zacierze niema. Prowadzono rozliczne ścisłe próby w gorzelniach pod nadzorem pierwszorzędnych fachowców, spisywano całe foliały o tej sprawie, znalazły się głosy chwalące sposób roboty, wskazujące na wyniki całej kampanii, które wynosiły n. p. 62,5% l. i 63% l., gdy według dawniejszej roboty w tych gorzelniach było 59,5% l. i 60% l.

Spotykamy także głosy zupełnie na seryo wypowiadające, że wynik przy użyciu metody Büchelera poprawił się z 51.1 na 56,7% l. Trudno uwierzyć, że tak mizerny wynik w jednym i drugim wypadku na seryo ma być brany.

Korzyści tego sposobu roboty streszczano w następujący sposób: 1) większa wydajność spirytusu, 2) tańsza produkcya, 3) uproszczenie roboty drożdżowej i pewność, 4) skrócenie czasu fermentacyi o 24 godz., 5) pomniejszenie kwasowości o 50%, 6) zaoszczędzenie na diastazie, a więc na słodzie, 7) ustanie fermentacyi piankowej, 8) lepsze i zdrowsze wywary.

Oprócz punktu 3-go i 8-go, które zostają ogólnie bez zarzutu — wszystkie inne punkta zostały zwalczane i znajdujemy co do każdego z tych punktów z praktyki odmienne zdania.

W ogólnych zarysach przedstawia się robota w następujący sposób: Na kadkę drożdżową o 260 l. tuż przed końcem zacierania głównego zaciera daje się 15 kg. słodu zielonego, 15 l. wody gorącej — a po zatarciu 150 l. słodkiego głównego zacieru, ogrzewa wężem na 62,5° C., zacukrza godzinę (próba jodowa) dodaje 350—400 cem stężonego kwasu siarkowego wolnego od arsenu, rozcieńczonego 3 litrami wody — chłodzi na 28,75° C. dodaje matecznika, chłodzi na 16,5° C. Kwasowość po dodaniu kwasu siarkowego 1,5—1,7 — pomnożenie tejże podczas dojrzewania o 0,1—0,2 (tak wypowiada Hesse — Bücheler nie przyznaje tegoż wzrostu kwasowości. Hese powiada, że nawet przy 1,8 kwasowości nie wykrył wolnego kwasu siarkowego, a przefermentowanie było takie jak przy 1,5°).

A więc robota w drożdżowni jest stanowczo prościejsza, krótszy czas przy całej robocie, nie potrzeba tak bacznie przestrzegać temperatury, przefermentowanie silne — zatem dosyć alkoholu, który toż samo jest wybornym antyseptykiem. Moritz opisuje następujący sposób roboty praktykowany przez siebie, a co do czasu odmienny: Na naczynie drożdżowe o pojemności 240 litrów 16 kg. słodu zielonego, 15 l. wody i 110 l. zacieru — temperatura 61° C. Po skończonym zacukrzeniu 310 cem kwasu siarkowego, po 6 godzinach ogrzanie na 81° C. a potem 12 godzin spokój — temperatura opada na 67° C. — chłodzi się, dodaje matecznika w temp. 30° C. ochładza na 16°. Kwasowość wynosiła po dodaniu kwasu siarkowego 1,3—1,4°, a przybytek kwasowości w 24 godz. 0,1°.

Ten zacier drożdżowy miał 24—25° sach. i przefermentował w 23 godz. na 6° sach. Od 16° sach. począwszy była fermentacya bardzo silna — pienienie mocne, wolnej przestrzeni w kadce potrzeba było o 3 cm. więcej. W głównej kadzi fermentacya nie miała normalnego wyglądu, ale wynik końcowy był zupełnie należyty. Odbiór matecznika odbywa się jak zwykle.

Dok. nast.

W sprawie technicznych ulepszeń rolnych.

Referat wygłoszony w Krakowie 14 czerwca 1904 r. na dorocznem zebraniu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego

przez

Stefana Stobieckiego
inżyniera kraj. Biura meljoracyjnego.

Rzeczą dosyć powszechnie wiadomą, jakie znaczenie mają meljoracye rolne dla podniesienia gospodarstwa i produkcyi rolnej, dla zwiększenia dobrobytu ludności z roli żyjącej i w gospodarstwie rolnem zatrudnionej, jakie znaczenie mają dla podźwignięcia ogólnego, dotąd nader słabego dobrobytu w kraju. Włościanie nasi także już coraz więcej uznają potrzebę drenowania, coraz bardziej garną się do niego i wykonują je, zazwyczaj wspólnie większymi obszarami, wiążąc się w spółki drenarskie. Niewątpliwie zachęca włościan w tym kierunku wydatna pomoc Kraju i Rządu w formie bezzwrotnej subwencyi w $^2/_3$ częściach kosztów wykonania, udzielanej w zasadzie tylko na meljoracye gruntów włościańskich, potężniej jednak oddziałuje tu także przykład i korzyści z meljoracyi, widoczne na drenowanych tu i owdzie gruntach.

Jeszcze przecież mimo wydatnej pomocy Kraju i Rządu, bardzo dodatniej działalności w tym kierunku krajowego Biura meljoracyjnego i umożliwionego tak zwanego kredytu meljoracyjnego, techniczne ulepszenia rolne nie postępują tak, jakby postępować powinny, aby szybciej dźwignąć kraj z nader niskiego położenia ekonomicznego.

Sprawy, jakie zamyślam tu poruszyć, dotyczą meljoracyi rolnych, a mianowicie:

1) umożliwienia pod względem finansowym meljoracyi gruntów plebańskich;

2) potrzeby statystyki meljoracyjnej i stacyi doświadczalnej meljoracyjnej;

3) potrzeby organizacyi robotników drenarskich.

I.

W gospodarstwach plebańskich przeprowadzenie technicznych ulepszeń rolnych jest jeszcze ze względów finansowych dotychczas bardzo utrudnione.

Grunta plebańskie stanowią poważną część ziemi ornej w kraju, niejednokrotnie obejmują nawet całe obszary dworskie. Bardzo znaczna część wspomnianych gruntów wymaga nieodzownie meljoracyi dla zwiększenia produktywności ziemi, usunięcia klęski lat mokrych, i w ogóle polepszenia bytu gospodarujących na nich księży proboszczów. — Księża proboszczowie, posiadający grunta za mało przepuszczalne lub prawie nieprzepuszczalne, zbyt zwięzłe i za mało przewiewne, z powodu nizkiej produktywności i strat w mokrych latach, wobec podrożałej i coraz kosztowniejszej służby gospodarczej i robocizny rolnej, tracą chęć do gospodarstwa, usuwają się od niego, wydzierżawiają grunta, uważając gospodarstwo prawie za niewdzięczny trud.

Nie jest moją rzeczą zastanawiać się nad kwestyą, czy wogóle pożądanem jest, ażeby księża proboszczowie gospodarstwem rolnem się zajmowali. W każdym jednak razie nie może ulegać wątpliwości, że dążyć należy do tego, ażeby gospodarstwo na gruntach plebańskich było także wzorowe. Racyonalne gospodarstwo na drenowanych gruntach plebańskich ze względu na ich obszary nie byłoby bez znaczenia i dla ogólnego dobrobytu kraju, a zapewne ważniejszy jeszcze byłby tu wpływ żywego przykładu dla gospodarstw włościan, a nawet może dla niejednego gospodarstwa dworskiego.

Panuje obawa u wielu księży proboszczów, zwłaszcza na probostwach słabiej uposażonych — niżej kongruy — gdzie dopłatą z funduszu religijnego uzupełnione są pobory, że skoro przez meljoracyę dochód z gruntów zostanie zwiększony — a przewidywane zwiększenie owego dochodu dojdzie do wiadomości władzy, to po przeprowadzeniu meljoracyi pensya z funduszu religijnego w gotówce pobierana zmniejszoną zostanie o tyle, o ileby się dochód z gospodarstwa po drenowaniu zwiększył, przez co proboszcz prawie żadnych korzyści nie odniesie. Gdyby nawet rzeczywiście w ten sposób kiedyś korzyść z meljoracyi miała przypaść w udziale funduszowi religijnemu, to przecież śmiałbym wyrazić nadzieję, że księża proboszczowie, mając na względzie ogólne korzyści, wynikające z meljoracyi gruntów plebańskich dla powszechnego dobra, chętnie przyjmą na siebie trudy i niedogodności, jakie za sobą pociąga chwilowo przeprowadzenie meljoracyi i amortyzowanie zaciągniętej na nie pożyczki. Nawet na taki nieprawdopodobny wypadek jeszcze pozostanie księdzu proboszczowi przynajmniej bez porównania większe zadowolenie z gospodarstwa, niż dotychczas i pozostanie każdego roku możność należytego wyżywienia i utrzymania służby i inwentarza, a to przez usunięcie, a przynajmniej zmniejszenie drenowaniem do minimum ujemnego wpływu zbyt częstych lat mokrych i nieurodzajnych, od których ryzykowność gospodarki rolnej na zwięzłych gruntach i dorodność plonów w tak wysokim stopniu zależy.

Jak dotąd, drenowanie gruntów plebańskich jest możliwe tylko w ł a s n y m i p i e n i ą d z m i l u b o s o b i s t y m k r e d y t e m księdza plebana.

Młodzi księża proboszczowie, rzec można, w pierwszych latach zwykle na dorobku, nie są w stanie podołać znacznym wkładom na koszta meljoracyi. Starsi, a zasobniejsi, którzy łatwiejby mogli się zdobyć na podjęcie własnym kosztem tego rodzaju inwestycyi gospodarczych, najczęściej mniej dbają o nie, nie mając nadziei wyzyskania wkładów, a często z powodu dojrzalszego wieku nie chcą narażać się na nieodzowne trudy, połączone z wykonaniem meljoracyi. Słabiej uposażone probostwa uważają księża zwykle za przejściowe. Nie chcą też wiązać się wkładami z niemi, ani ponosić trudności i zabiegów w tym względzie, które ich zdaniem korzyść przynieść mogą dopiero następcom. Według tego przeprowadzenie meljoracyi osobistym nakładem księży proboszczów, pomijając nie liczne wyjątki, byłoby dla nich połączone z wielkiem ryzykiem, a czasem nawet z dotkliwą materyalną szkodą.

Meljoracye z tego względu powinny bezwarunkowo odbywać się nie na osobisty rachunek księży proboszczów, ale na rachunek probostw, to znaczy kredytem zwykłym hipotecznym lub tak zwanym meljoracyjnym, którego spłata z dochodów z gruntów rozłożona być powinna na szereg lat, a w razie przeniesienia lub śmierci tego księdza proboszcza, który meljoracyą wykonał, w dalszym ciągu powinna o b o w i ą z y w a ć t a k ż e k a ż d o c z e s n e g o j e g o n a p r o b o s t w i e n a s t ę p c ę. Bardzo wielu księży proboszczów z wielką chęcią przystąpiłoby do meljoracyi gruntów plebańskich, gdyby to mogli przeprowadzić przy pomocy k r e d y t u, rozłożonego w spłacie na szereg lat, obowiązującej w dalszym ciągu i ich następców.

W istniejących warunkach przy dotyczących przepisach i ustawach (Rozp. Min. Wyznań i Oświecenia z 20 czerwca 1860 r. d. p. p. N. 162 i z 13 lipca 1860 r. d. p. p. N. 175 [1]) zaciąganie takich pożyczek jest rzeczą nader utrudnioną i przez władze — o ile mi wiadomo — dotychczas niepraktykowaną ani niedopuszczalną, zwłaszcza u probostw uposażonych niżej kongruy, których jest najwięcej w kraju.

Także proboszczowie, świeżo obejmujący probostwo, nie są obowiązani do jakichkolwiek spłat za swych poprzedników, a tem samem nie są obowiązani do amortyzowania wkładów na żadne inwestycye gospodarcze, wykonane przez poprzednika, choćby one i majątek probostwa i dochód z niego znakomicie podnieść mogły i sowicie się oprocentowywały. Dlatego też z wyżej przytoczonych powodów gorącoby sobie życzyć należało jak najrychlejszego uzupełnienia, czy zmienienia wspomnianych dotyczących przepisów i ustaw, któreby zaradziły złemu i normowały kredyt zwykły hipoteczny, czy kredyt meljoracyjny na techniczne ulepszenia rolne gruntów plebańskich.

Wniosek: S e k c y a r o l n i c z a w z y w a K o m i t e t c. k. T o w a r z y s t w a r o l n i c z e g o w K r a k o w i e d o o b m y ś l e n i a i p o d j ę c i a k r o k ó w, k t ó r e m e l j o r a c y ą g r u n-

[1]) Korzeniowski Ign. Zbiór przepisów odnoszących się do Kościoła i duchowieństwa katolickiego. Lwów 1900, str. 141—145.

tów plebańskich przy pomocy kredytu zwykłego hipotecznego, lub kredytu meljoracyjnego umożliwić i ułatwićby mogły wszystkim probostwom w kraju, tego potrzebującym. Dok. nast.

W sprawie chowu drobiu.

Ciąg dalszy.

Chowem gęsi zajmują się w zachodniej części kraju przeważnie włościanie, natomiast mniej dwory, a najmniej małomieszczanie. Włościanie chowają gęsi przeważnie miejscowe, które jak powszechnie wiadomo, z wszystkich naszych ptaków domowych najwięcej zatrzymały swój typ pierwotny, bo skutkiem pewnego zamiłowania naszych włościan do chowu gęsi, chów ten gatunkowo nie spodlał skutkiem nieracyonalnego prowadzenia tak daleko jak w wielu bardzo wypadkach spodlał u kur, a przedewszystkiem u indyków. Po dworach i u małomieszczan spotykamy już w chowie gęsi znaczną przymieszkę ras zagranicznych i to przeważnie rasy „pomorskiej" i „emdeńskiej", a w nielicznych tylko wypadkach rasę gęsi „toulońskiej". — Jeżeli tu i owdzie w większym majątku widzi się „gęś naddunajską" — „gęś kędzierzawą" — „nilową" — „kanadyjską" — lub „japońską pagórkowatą", to te odmiany chowane są więcej jako ptaki ozdobne, a nie użytkowe.

Rzecz zupełnie jasna, że bliskość dworów, wychowujących raz po raz zagraniczne rasy drobiu, a skutkiem tego pewna łatwość nabywania osobników, a przedewszystkiem jaj do chowu musiała i rzeczywiście też wywarła znaczny wpływ na ogólną hodowlę krajową — i tem właśnie tłomaczy się ta różnorodność przedewszystkiem kur i kaczek, które widzimy po dworach, po zagrodach włościańskich i po podwórkach małomieszczan. Zapewne, że takie sporadyczne, dorywcze i przeważnie ślepe użycie ras zagranicznych do krzyżowania ras miejscowych w wielu wypadkach było może bezcelowe i nie zupełnie dobrze zastosowane — jednakowoż nawet i takiego krzyżowania u nas szkodliwem nazwać nie można, bo w każdym razie przyczyniło się ono do pewnego odświeżenia krwi w chowie drobiu miejscowego — generacyami, jakby ze źle pojętej zasady tendencyjne w „pokrewieństwie" prowadzonym.

II.

Czy włościanie i małomieszczanie chowają drób na jaja, czy na mięso t. j. czy sprzedają kurczęta, pulardy, sztuki tuczne; czy też i na jaja i na mięso?

Wobec braku znaczniejszej ilości wielkich miast w kraju i zbiorowisk o zamożniejszej klasie ludności, jakiemi są handlowe i fabryczne centra, jak również wobec nieuregulowanego handlu z zagranicą, która raz zezwalała, a drugi raz zakazuje importu, o sztucznem tuczeniu drobiu, produkcyi pulardów na szerszą skalę i poważnej sprzedaży mięsa z drobiu o wytwornym smaku w Galicyi mowy być jeszcze nie może; wprawdzie hodowcy, mieszkający w bliskości miast i miasteczek przynoszą na targi z wiosną młode kurczęta, na jesień zaś wyrośnięte kury, albo sprzedają takowe na miejscu domokrążnym handełesom, zazwyczaj bardzo tanio, — ale tego poważnym, uregulowanym handlem nazwać nie można — tylko ten fakt zaznaczyć wypada, że ogół włościan dalej od miast mieszkających, chowa kury przeważnie do produkcyi jaj. I tego kierunku hodowli inaczej nazwać nie można, jak dobrym, bo wobec ciągle wzrastającego popytu na jaja tak na miejscu, jak i za granicą, handel ten na długie lata jest zapewnionym, — grosz uzyskany ze sprzedaży jaj stanowi u niejednej mniejszej gospodyni wiejskiej w wielu wypadkach jedyną rubrykę dochodu, — a eksport jaj za granicę przedstawiający milionowe kwoty świadczy najlepiej jak poważnym czynnikiem w dziedzinie gospodarstwa krajowego jest chów kur „nośnych".

III.

Głównie w jakiej porze roku i jaki drób sprzedają, t. j. jaki gatunek i w jakim wieku?

Na wiosnę włościanie i małomieszczanie sprzedają kurczęta w tym wieku, że zdatne są na rożen, a kaczki i gęsi skoro dać już mogą odpowiedniej jakości mięso na pieczeń; — na jesień natomiast tak kury, jak kaczki i gęsi sprzedają się przeważnie jako sztuki wyrośnięte, — w wyjątkowych tylko wypadkach jesienią na targach pojawiają się kurczęta, które tańsze są w tym czasie jak na wiosnę, bo w tej porze roku zwierzyna, a przedewszystkiem kuropatwy, przepiórki i zające lepszy mają zbyt na targach jak kurczęta.

IV.

Czy włościanie i małomieszczanie chowając drób, dosypują mu ziarna lub innej karmy, czy też drób ich żywi się tak zwanym „swoim przemysłem", t. j. szukając robaczków, zbierając na podwórzu koło stodół, lub w polu, lub żerując na stawach i rzekach, jak kaczki i gęsi?

Nie da się zaprzeczyć, że jedna i druga skrzętna i o drób swój dbająca gospodyni wiejska lub małomieszczanka rzuci codziennie garść ziarna swoim kurom, kaczkom i gęsiom, ogół jednak tych hodowców żywi nieco intenzywniej tylko drób młody i dorastający, natomiast drób wyrośnięty i starszy żywi się zazwyczaj „swoim przemysłem" i to kury w pobliżu domu, stajen a podczas młócki przedewszystkiem w blizkości stodoły; kaczki zaś jeżeli jest niedaleko większa woda wychodzą skoro świt na dzień cały na „żerowisko" i wracają po zachodzie słońca długim szeregiem jedna za drugą z wypchanemi gardłami do domu na nocny spoczynek; wreszcie gęsi pasą się zazwyczaj na ubogich gminnych pastwiskach, lub w polu na ugorach i ścierniskach, gdzie w suchych zwłaszcza latach, kiedy przy sieczeniu i przy zwózce dużo kruszy się ziarna wystarczający, a nawet obfity znajdują dla siebie pokarm.

V.

Czy w zachodniej części kraju mieszkają członkowie Towarzystwa chowu drobiu i to którego?

W obrębie działalności Komitetu krakowskiego Towarzystwa rolniczego mieszka wprawdzie pewna ilość członków Towarzystw chowu drobiu i to: „Galicyjskiego Towarzystwa chowu drobiu w Jarosławiu", oraz „Krajowego Towarzystwa chowu drobiu, gołębi i królików we Lwowie" i jego filii, jednakowoż ilość tych członków jest nie tak znaczna, jakby ważność i doniosłość sprawy tego wymagała.

VI.

Czy widać jakie dodatnie skutki działalności w mowie będących Towarzystw?

Wprawdzie Towarzystwo wyż wspomniane starało się zachęcić członków do racyonalnego chowu drobiu, wprawdzie osiągają one miejscami i skutek praktyczny przez rozmnażanie udzielonego członkom rasowego drobiu, wprawdzie organ Krajowego Towarzystwa we Lwowie jest cennem czasopismem dla każdego tą sprawą się interesującego, ale zbyt małe dyspozycyjne fundusze obu Towarzystw krępują ich rozwój, skutkiem czego owoce pracy wzmiankowanych Towarzystw w zachodniej części kraju nie są jeszcze bardzo widoczne. Szersza akcya byłaby bardzo pożądaną i w tym wypadku nader dodatnią gdyby cel hodowli był przez te Towarzystwa jasno wytkniętym, chów drobiu, a przedewszystkiem kur nie rozciągał się na zbyt wiele gatunków w jednym powiecie, a nawet w jednej miejscowości, a wybór tych ras był szczęśliwym i do miejscowych warunków dobrze zastosowanym z całkowitym na razie pominięciem chowu gołębi i królików, który to chów w porównaniu do doniosłości chowu kur „nośnych" nie odgrywając nieomal żadnej roli, bodaj czy nie jest więcej zabawką, jak dążeniem do osiągnięcia prawdziwego pożytku z rzeczowo i celowo prowadzonej praktycznej hodowli.

C. d. n.

Sprawy bieżące.

Wystawa ogrodnicza. P. Franc. Wójcik ogłasza następującą odezwę do kółek rolniczych w powiecie krakowskim: Od 2 do 9 października b. r. odbędzie się wystawa ogrodnicza w Krakowie. Ponieważ nadarza się doskonała sposobność okazania, jakie owoce włościanie pod Krakowem posiadają, więc członkowie Kółek powinni skorzystać z wystawy i nadesłać na nią owoce. By uzyskać miejsce na wystawie, należy się naprzód zgłosić. Ponieważ nie każdy wie, gdzie i kiedy to zrobić, proszę przeto zgłosić się do mnie do końca sierpnia br. a poczynię odpowiednie starania. Niechże powiat krakowski nie zostanie w tyle, tem więcej, że wystawę mamy, jak to mówią, pod nosem, zatem mamy mniej kłopotu, bo każdy doniesie sam swój produkt, nie potrzebując poczty ani kolei.

Ruszajcież się Krakowiacy! *Franciszek Wójcik*
z Wyciąż p. Cło.

Zakupno koni dla wojska. Namiestnictwo ogłasza: Chcąc hodowcom koni ułatwić korzystną sprzedaż koni Skarbowi wojskowemu z pominięciem pośredników c. k. Ministerstwo obrony krajowej postanowiło zakupić w jesieni (we wrześniu) 1904 remonty a to wyłącznie dla celów c. k. Obrony krajowej na jarmarkach, które się odbędą według następującego programu: Jarmarki odbędą się: w Rzeszowie 12, w Mielcu 15, Tarnobrzegu 17, w Tarnowie 19, w Nowym Sączu 16, w Krakowie 20 września 1904. Zwraca się przytem uwagę, że wojskowa komisya zakupna remont kupować będzie na powyższych jarmarkach jedynie konie we wieku od ukończonych 4—7 lat, miary 158—166 cm. a to za cenę przeciętną 600 kor. Nadto za konie, które komisya uzna za doskonałe („Vorzüglich) otrzyma hodowca jeszcze premię w kwocie 20 koron". Komisya zakupna remont dywizyi konnych strzelców tyrolskich zakupi także około 20 remont wysokości 154—159 cm. dla szwadronu konnych strzelców dalmatyńskich w cenie przeciętnej po 560 Kor. Wogóle ma być zakupionych około 800 remont w cenie przeciętnej po 650 Kor. Komisya zakupna remont dywizyi konnych strzelców tyrolskich zakupywać będzie w Tarnowie 14, a w Krakowie 20 i 21 września.

Nowa spółka mleczarska w Dobczycach. W dniu 1 sierpnia 1904 zawiązała się nowa spółka mleczarska zarejestrowana w sądzie handlowym, z ograniczoną poręką, w Dobczycach. Członków liczy spółka na razie 14 z udziałami w wysokości po 10 koron. Pierwsze zgromadzenie wybrało Zarząd spółki, złożony z następujących członków: 1. Ks. Józef Nowak jako przewodniczący; 2. Ks. Jan Nowak jako zastępca przewodniczącego; 3. Michał Deńko kasyer; 4. Stanisław Czerwiński członek zarządu; 5. Bolesław Stoczkiewicz członek zarządu. Do komisyi kontrolującej: 1. Adam Fink; 2. Józef Pelc; 3. Salomon Lewinger.

Brak robotnika w Królestwie Polskiem. Z Warszawy donoszą, że sprawa wynajmowania żołnierzy do robót w polu w Królestwie Polskiem w r. b. rozstrzygniętą została pomyślnie jak donoszą *Echa Płockie,* żołnierze z pułków miejscowych otrzymali od władzy swej pozwolenie udania się na roboty letnie na czas jednego miesiąca. Z Płocka wciąż odjeżdżają wozy, pełne żołnierzy.

Jak zastąpić słomę w ściółce? Przy braku słomy, jakiego w tym roku spodziewać się należy, przy skarmianiu jej inwentarzami w sieczce, ilość nawozów stajennych nadzwyczaj się zmniejszy. Aby uniknąć strat, wynikających stąd dla rolnictwa, zawczasu należy obmyśleć środki nagromadzenia innych materyałów, zdatnych pod inwentarz na ściółkę, któreby zastąpiły słomę. W każdej miejscowości prawie zawsze się znajdzie jakiś materyał na podściół. Jeżeli mamy torf, potrzeba bezzwłocznie przystąpić do kopania i wywożenia go na gromady, aby do zimy zwietrzał i wysechł. Gromadzić też należy na łąkach, bagnach i w lasach mchy i składać na kupy udeptane, aby spróchniał; grabić igliwie i opadłe z drzew liście, kosić zielone trzciny i rozmaite zielska przed dojrzeniem nasienia, stojące wysoko po oziminie ściernie ostremi bronami zbronować, — zgromadzić i suche złożyć w wysokie stogi lub sterty. Na zamarzniętych bez śniegu błotach, gdzie są grube trawy, kosić tak zwane wiszary i gromadzić je w sterty. Przy tartakach bywają duże kupy trocin i te gromadźmy, bo i one również użyteczne są na podściół, a lepiej jeszcze, gdy je zmieszamy z miałem torfowym i t. p. W braku zaś tego wszystkiego, kopać i wozić (najlepiej pod dachy) przegniłe wiórzyska, czarną ziemię, glinę, żeby na kupach wyschły. Jeżeli można tanio kupić starą słomę, zepsute siano, to zakupić je wcześnie. Wydanych na ten cel pieniędzy nie poczytujmy sobie za grzech gospodarczy, pieniądze te bowiem w dwójnasób się wrócą. *(Zorza).*

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

	Sierpień	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	23	20.70—21.20	16 00—17 10	14 00—15 00	15.00—15.30
Lwów	24	19.60—20.00	14.50—14 80	14.00—15.00	11 50—12.50
Tarnów	19	19.00—20.00	15.00—15 50	13.50—14.50	13 50 —14 00
Podwołoczyska.	17	19.30—00.00	14 60—00 00	12.00—13.50	12.30—00 00
„ ros. bez cła	17	16.00—16.70	00.00—00.00	11.20—12 40	11.20—11.60
Wiedeń	23	23 00—23.60	16.60—17.00	17.80—18 20	15.10 —15 40
Peszt	23	22 08—22.10	17.16—17.20	00.00—00.00	15.10 —15.12
Ceny w koronach za 100 *kg.*					
Berlin	22	17.98—18.40	14 08 —14.20	00 00 — 00 00	15.25 15 30
Poznań	22	17 98—18.00	12.93 —13.00	13.98—14.00	13 75—13.80
Wrocław	22	17.98—18.00	13.68 —13 70	14.68—14.70	13.98—14.00
Ceny w markach za 100 *kg.*					
Warszawa . . .	18	6 20—6.60	4.20—4.70	3.80—4.40	3.30 3 60
Ceny w rublach za korzec.					

Jęczmień pastewny. Wiedeń 23/VIII 14.00—15.00 K. **Lwów** 24/VIII 14.00—15.00 K. za 100 kg.

Jęczmień na krupy. Kraków 23/VIII 14 50—15.00 K. **Wiedeń** 23/VIII 15 00—15.50 K. za 100 kg.

Kukurydza. Kraków 23/VIII 16.80—00.00 K. **Wiedeń** 23/VIII 15.90—16.30 K., **Lwów** 24/VIII 17.00—17.50 K. **Peszt** 23/VIII 15.16—15.18 K. **Tarnów** 19/VIII 18.00—19.00 K za 100 kg.

Hreczka. Kraków 23/VIII 17.40—19.20 K. **Tarnów** 19/VIII 13.00—14.00 K. **Lwów** 24/VIII 19.00—21.00 K.

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. Kraków 23/VIII 20.00 26.00 K. **Wiedeń** 12/VIII 14.00—22.00 K. **Lwów** 24/VIII 17 00—19.00 K. **Tarnów** 19/VIII 14.00—15.00 K. za 100 kg.

Fasola. Kraków 23/VIII 19.[illegible]0—27.00 K. **Wiedeń** 19/VIII drobna 28.00—30.00 K., długa i płaska 28.00—29.00 K., pstra 18.00—19.00 K. **Tarnów** 19/VIII 20.00 24.00 K. za 100 kg.

Wyka. Kraków 23/VIII 14.00—15.25 K. **Lwów** 24/VIII 13.00—13.60 K.

Chmiel. Wiedeń 12/VIII zatecki miejski 000—140 K, zatecki okoliczny 000 000 K., anschauer czerwony 000—000 K., zielony 000—000 K. za 50 kg. **Lwów** 24/VIII 185—190 K. za 56 kg.

Rzepak. Kraków 23/VIII 21.50—22.00 K. **Lwów** 24/VIII 20.50—21.00 K. **Wiedeń** 23/VIII 24.00—25.00 K. **Praga** 0/I 00.00—00.00 K. **Peszt** 23/VIII 23.00—23.20 K. **Tarnów** 19/VIII 20.00—22 00 K. za 100 kg

Ziemniaki. Kraków 23/VIII 6.00 8.00 K. za 1 Hl. **Wiedeń** 19/VIII 14.00—15.00 K. **Tarnów** 19/VIII 4.50—5.00 K. **Lwów** 24/VIII 00.00—00.00 K.

Koniczyna czerwona. Kraków 23/VIII 00.00—000.00 K. **Lwów** 24/VIII 140.00—150.00 K. **Podwołocz. galic.** 17/VIII 000 00—000.00 K. **Podwołocz. ros.** 17/VIII 00 00—00.00 K. bez cła. **Wiedeń** 19/VIII styryj. 170.00—190.00 K. średnia jakość 150.00—160.00 K., gruboziarnista czysta 100.00—110.00 K. za 100 kg.

Koniczyna biała. Kraków 23/VIII 000.00—000.00 K. **Lwów** 24/VIII 110.00—130.00 K. **Wiedeń** 19/VIII 120.00—140.00 K. za 100 kg.

Buraki. Wiedeń 19/VIII żółte, okrągłe 60.00—64.00 K Mamuthy długie czerwone 52.00—56.00 K., flaszowate żółte i czerwone 48.00—52.00 K. za 100 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 22/VIII galicyjskie prima 71 00—79.00 K, secunda 60.00 70.00 K., tertia 00 00—00.00 K. za 100 kg. żywej wagi.

Nierogacizna. Wiedeń 18/VIII prima 96 00—100.00 K. tłuste 102.00—105.00 K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 26/VIII. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego 395 sztuk, 287 cieląt, owiec 88, 235 nierogacizny. Płacono za woły 52—64 K., za 100 kg. żywej wagi. Za cielęta płacono 24—56 K. za sztukę, a za owce od 24—56 K. za sztukę. Za nierogaciznę płacono po 114—130 K. za 100 kg. rzeźnej wagi (bitych sztuk).

Masło. Wiedeń 19/VIII deserowe 2.60—3 20 K., wiejskie 2.40—2.60 K zwykłe targowe 2.00—2.40 K. **Kraków** 23/VIII targowe 1.80—2.00 K. za 1 kg. **Hamburg** 17/VIII stołowe I klasy 236.00—250.00 M, II klasy 200.00—224.00 M. III klasy 000.00—000.00 Marek za 100 kg. **Berlin** 30/VIII dworskie i spółkowe, prima 236.00—240.00 M., secunda 224.00—234.00 M., tertia 208.00—220 00 Marek za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 19/VIII prima 39—40 sztuk, secunda 41—42 sztuk, konserwowanych w wapnie 00—00 sztuk za 2 K. **Kraków** 23/VIII 2.40—3.00 K. **Berlin** 22/VIII 2.95—3.00 M. za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 19/VIII surowy 75% 49.55—50.15 K., rafinowany 90% bez opłaty 142.15—142.75 K.

Lwów 24/VIII 42.75—43.00 K.

Kraków 23/VIII okowita z opłatą na 75% Tral. 150 K., spirytus z opłatą na 95% Tral. 190 K. za Hektolitr.

Pasza.

Siano. Kraków 23/VIII 8.80—10.40 K. **Tarnów** 19/VIII 7.00—10.20 K. **Wiedeń** 19/VIII 6.00—8.40 K. za 100 kg.

Koniczyna. Kraków 32/VIII 10.40—12.00 K. **Wiedeń** 19/VIII 7.40—10.00 K. za 100 kg.

Słoma. Kraków 23/VIII 5.20—5.60 K. **Tarnów** 19/VIII 3 90—4.20 K. **Wiedeń** 19/VIII 4.00—4.40 za 100 kg.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

KURS GORZELNICZY.

W stacyi doświadczalnej dla gorzelnictwa i przemysłów pokrewnych przy c. k. państwowej szkole przemysłowej w Krakowie rozpocznie się w pierwszych dniach września sześciotygodniowy kurs gorzelniczy. Kurs ten obejmuje następujące przedmioty:

1) Technologię gorzelniczą.
2) Botanikę.
3) Kontrolę ruchu fabryki.
4) Chemię i fizykę.
5) Mechanikę.
6) Rachunkowość i ustawy gorzelnicze.
7) Ćwiczenia w laboratoryum chemicznem.
8) Ćwiczenia w laboratoryum mykologicznem.

Chcący wziąć udział w tym kursie mają zgłosić swoje uczestnictwo na ręce Dyrekcyi c. k. państwowej szkoły przemysłowej w Krakowie ulica Gołębia l. 20 najpóźniej do 1. września. Czesne za kurs ten wynosi 50 koron, obco-poddani płacą 100 koron. Podania o uwolnienie od czesnego mają być wystosowane do Wysokiej C. k. Rady szkolnej krajowej, względnie (obco-poddani) do Wysokiego c. k. Ministerstwa Oświaty i przesłane do Dyrekcyi pomienionej szkoły.

L. 2328.

Nowy jarmark krajowy w Przemyślu.

Ruchliwa gmina miasta Przemyśla wprowadziła bardzo pożądaną nowość, a to jarmark krajowy na konie, bydło, sprzęty gospodarskie i domowe tudzież na futra wszelkiego rodzaju od najwytworniejszych do tanich wyrobów kuśnierskich (kożuchy).

Jarmark rozpoczyna się w dniu 28 sierpnia b. r. i trwać będzie dni 14.

Dla ułatwienia przemysłowcom i kupcom wzięcia udziału w jarmarku wybudowała gmina kilkadziesiąt straganów w śródmieściu, które wynajmuje zgłaszającym się za przystępną ceną.

Położenie nader korzystne miasta Przemyśla, łatwość komunikacyi i okoliczność że o jarmarku zawiadomione zostały stosownemi ogłoszeniami i pisma pozakrajowe, rokuje poważne widoki dla interesów naszego przemysłu. W wytwórstwie futrzanem i kuśnierskim a zwłaszcza w produkcyi kożuchów kraj nasz mógłby zająć poważne miejsce w exporcie.

DOM KOMISOWO-ROLNICZY

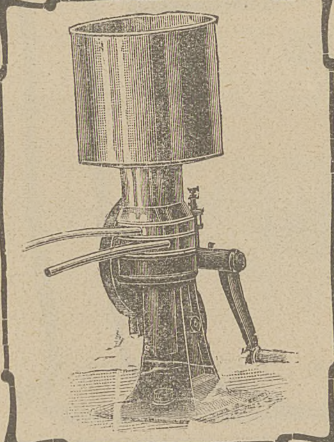
w Krakowie ul. Sławkowska (Hotel Saski)
we Lwowie ul. Grodecka l. 47

poleca ze swoich zakładów

po najniższych cenach:

Grabie konne, Siewniki do nawozów, Siewniki rzędowe i szerokorzutne, Młynki i Tryery do czyszczenia zboża, Pługi, Brony, Walce, Garnitury młocarniane i wszelkie inne maszyny z fabryk: H. Cegielski, Poznań. — J. Pracner, Raudnice. — Bracia Röber, Wutha. — i innych.

Cenniki, prospekty i oferty na żądanie bezpłatnie i franko!



ALFA LAVAL SEPARATOR

Niedościgniony

około 400.000 w użyciu

i przeszło 600

pierwszemi nagrodami wyróżniony.

Od najmniejszego Modelu „Viola" Separator o działalności 75 litrów na godzinę.

Do Kraft Separatora A II, który oddziela w godzinie 2000 litrów mleka.

Wszystkie jednakowej dobroci.

Akcyjne Towarzystwo
„Alfa Separator", Wiedeń XVI.
Praga. Ganglbauergasse 29. Graz.

Pierwszorz. fabryka maszyn i przyborów mleczarskich.

Generalne zastępstwo dla Galicyi i Bukowiny
S. A. BUBERA Synowie, we Lwowie.

Nowość 1903!!! — „ALFA VIOLA SEPARATOR".
Zastępców poszukuje się wszędzie. — Katalogi, Broszury, Alfa-Mitteilungen i wszystkie wskazówki dotyczące gospodarstwa mlecznego, za darmo.

A. W. KANISS
WURZEN, Saksonia.
»SPECYALNOŚĆ«
Aparaty do badania mleka na zawartość tłuszczu.

Cenniki na żądanie bezpłatnie.

KANISSA
„Neurapid i Spiral"
Aparaty do oznaczania tłuszczu w mleku uznane zostały jako najlepsze do badania mleka metodą Dr. Gerbera.

MĄCZKA FOSFATOWA THOMASA

znak „liść koniczu"

MARKA OCHRONNA

z hut czeskich, której skuteczność przez 25-letnie użycie świetnie udowodnionem zostało, sprzedaje po cenie fabrycznej

Biuro sprzedaży hut czeskich Thomasa we Wiedniu.

Broszurki pouczające, wyjaśnienia i cenniki udziela bezpłatnie i franco, tudzież utrzymuje główny skład

JÓZEF KARRACH
Lwów, ulica Jagiellońska 22.

Baczność!!
przed żużlami małowartościowymi i fałszowanymi.



DO SIEWU!

Żyto Petkus po 20 kor. Pszenica genealogiczna po 26 kor. pszenica Olbrzym gładka po 28 kor. za 100 kg. z workiem i dostawą do stacyi kolejowej Kłaj.

Dwór Niewiarów, ostatnia poczta Niegowić koło Bochni.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.